**深圳大学2017年硕士学位研究生招生专业介绍**

物理与能源学院

学术学位：070200物理学(一级学科)；

专业学位：无

学院主页：无；  
咨询电话：26538735；  
电子信箱：；  
办公室：科技楼305。

学院简介：

物理与能源学院的前身是应用物理系，始建于1985年，1997年10月归入理学院。2006年9月，由原理学院应用物理系、核技术应用研究所和原师范学院物理教育系物理学专业重新组建物理科学与技术学院。2015年12月31日改名为物理与能源学院。  
  
学院现有教职工79人，其中教授14人（博士生导师4人），副教授21人，51位教师具有博士学位，在站博士后1人。另聘有中国科学院院士龚昌德先生为荣誉教授，中国科学院院士王乃彦先生为双聘院士，中组部“千人B类”专家郭鸿为访问教授。  
近 五年，学院教师获得省部级以上科研项目30余项，各类科研项目经费总额2000多余万元；发表论文近200篇，SCI收录126篇；另获得专利授权、科研 奖励多项。学院现有物理系、应用物理系、核科学与技术系、大学物理教学部、大学物理教学实验中心（含大学物理实验教学部）等5个教学单位，以及深大-中国 科学院等离子体物理研究所联合实验室、深圳市传感器技术重点实验室、深圳市高纯锗重点实验室、薄膜物理与应用研究所、计算凝聚态物理研究所、深圳大学呼气 试验技术研究所7个研究机构，其中物理教学实验中心是广东省物理实验教学示范中心。学院现开设应用物理学（信息物理工程方向、薄膜技术与应用方向、等离子 体与先进材料制备方向）、物理学（含师范方向）、核工程与核技术3个本科专业，物理学一级学科硕士点。  
以及深圳大学-中国科学院等离子体物理研究所联合实验室、深圳市传感器技术重点实验室、深圳市高纯锗材料与单晶制备重点实验室、深圳光纤传感网技术工程实验室、核技术与应用研究所、薄膜物理与应用研究所、计算凝聚态物理研究所、同位素技术应用研究所8个研究机构。  
  
2007年学院研究生招生以来，共录取100余人，为深圳经济特区输送了大量的优秀人才。

专业介绍：

070200物理学(一级学科)：  
1.培养目标  
  
过本学科领域的课程学习和科研培养，使学生掌握系统、坚实的基础知识，能够把握国际前沿的热点领域，具有创新性思维，可以解决科学研究中遇到的实际问题。具有从事本学科相关领域的科学研究、教学和工程等方面的工作能力。  
  
  
2.研究方向  
  
2015 年物理学有理论物理、凝聚态物理、粒子物理与原子核物理、等离子体物理、薄膜物理与技术、光电检测技术六个招生方向。薄膜物理与技术二级交叉学科硕士点是 国内唯一设置的薄膜类硕士点,在能源薄膜、光学薄膜和纳米结构薄膜等研究方面已取得了重要的成果；凝聚态物理方向研究人员在PRL、PRB、APL等发表 论文多篇，在纳米器件电输运特性等方面的研究达到国际前沿水平；粒子物理与原子核物理专业拥有华南地区唯一一座商用微型反应堆，具有广东最强的科研团队， 并拥有全国唯一的高纯锗晶体与探测器制造重点实验室，核技术应用推广在深圳创造了上亿产值，为我们培养人才奠定坚实基础；等离子体物理建成的涵盖从低气压 到大气压、从直流到微波、从非平衡态到平衡态的完整等离子体体系在参与聚变等离子体等国家大工程中已发挥重大的优势。另外，理论物理、光电检测技术方向也 取得了很好的发展。  
  
  
3.导师队伍  
  
物理学专业有硕士生导师35名，其中，教授14人，副教授10人。各学科带头人介绍如下：  
  
—— 范平教授，薄膜物理与技术方向学科负责人，深圳大学物理科学与技术学院院长，深圳市传感器技术重点实验室副主任，深圳大学薄膜物理与应用研究所所长。对薄 膜太阳电池材料及器件和热电薄膜材料及其温差电池有深入的研究，主持和参与国家、省、市项目多项，发表SCI论文50余篇，已授权国内外专利6项。中国真 空学会理事，广东省物理学会副理事长，《真空科学与技术学报》编委。  
  
——林晓东教授，光电检测技术方向学科带头人，深圳大学物理科学与技术学院党委书记。主要从事光谱时空分辨测量以及新型激光器研制工作，在国内外学术期刊发表论文50余篇，主持和参与国家、省市项目多项，获得国家实用新型专利２项，中国光学学会光电检测专业委员会委员。  
  
—— 孙慧斌教授，粒子物理与原子核物理方向学科带头人，博士生导师，深圳大学物理科学与技术学院副院长，深圳大学核技术应用研究所所长。主要从事核物理与核技 术的应用基础研究、中子活化在环境科学领域里的研究、反应堆的物理性能提升。主持国家自然基金３项，霍英东基金1项，省部级项目3项，国家973项目子课 题1项，发表的核物理与核技术研究的100余篇。  
  
——黄建军教授，等离子体物理方向学科带头人，物理科学与技术学院教学副院长，深圳大学 -中科院等离子体物理研究所联合实验室主任，广东省大学物理实验教学示范中心主任。主要研究功能涂层等离子体喷涂制备，耐热材料电子束高热负荷测试，材料 表面电子束改性。近5年来，主持承担国家级项目1项，市级重点项目1项，市级面上项目1项，市级非共识项目1项，横向项目1项，发表论文15篇，全部被 SCI收录，其中5篇为JCR2区。  
  
——卫亚东教授，凝聚态物理方向学科带头人，深圳大学优秀学者，广东省‘千百十’省级人才，深圳大学 计算凝聚态物理研究所所长，深圳大学学报（理工版）常务副主编。主要从事量子电子输运方面的理论研究，在国际权威期刊上发表论文30余篇，曾参加国家七五 攻关、八五攻关项目，主持完成和在研国家自然科学基金面上项目4项，获中科院科学技术进步二等奖、三等奖，深圳市科技创新奖，广东省第二届南粤科技创新优 秀学术论文奖。  
  
——付洪忱教授，理论物理方向学科带头人，物理科学与技术学院物理系主任。目前主要从事量子信息和量子系统的控制方面的研 究。曾与人合作完成的关于q-变形玻色子文章已被国内外同行引用超过300次并被三本国外专著引述；发表的关于完全可控性的两篇文章分别被引用140和 70余次。主持过国家自然科学基金4项，主持吉林省科研基金1项，参研973重大科学研究计划。在国内外专业学术期刊上发表高水平论文数篇。  
  
  
4.课程设置  
  
学院开设了高等量子力学、高等固体物理、原子核物理、量子电子输运、低温等离子体物理、量子统计、高等激光物理、薄膜物理等专业课程。  
  
  
5.教学资源  
  
物 理学专业硕士点依托深圳大学-中国科学院等离子体物理研究所联合实验室、深圳市传感器技术重点实验室、深圳市高纯锗材料与单晶制备重点实验室、深圳光纤传 感网技术工程实验室、核技术与应用研究所、薄膜物理与应用研究所、计算凝聚态物理研究所、同位素技术应用研究所8个研究机构，及广东省物理实验教学示范中 心，为研究生开展科研工作提供了良好的条件。同时学院与中科院上海光学精密机械研究所、中科院固体物理研究所、清华大学，南京大学、中国科技大学、中国原 子能科学研究院、香港大学、加拿大McGill大学等国内外高校和大族激光、飞莱特光电科技、昂纳集团、彩煌实业等多家相关企业有着良好的合作关系，这为 物理学专业研究生出境学习、国内高校间交流以及就业提供了很好的机会。  
  
奖助体系:物理学专业研究生在读期间除了享受深圳大学各项奖助政策外，还可在我院大学物理教学实验中心从事《大学物理实验》的教学工作，锻炼能力的同时，还可赚取一定的生活补贴。  
  
培 养特色:深圳大学物理学硕士专业注重研究生的专业理论知识、专业实践能力和综合素质的全面培养。深圳经济特区乃至珠三角地区对物理学人才有大量需求，物理 学专业研究生毕业可在深圳、珠三角地区中学从事教学工作，或在光电子、微电子、新材料、新能源、核电等企业从事研发工作，或选择国内外读博深造。  
  
  
6.就业方向  
  
物理学专业研究生历年就业率100%，主要就业方向为高校、中小学、科研单位和深圳、珠三角相关企业，部分毕业生就业单位情况如下。  
  
1.高亮，2007级，德国马普学会等离子体物理研究所，攻读博士学位。  
  
2.张彪，2007级，深圳市国土规划局，公务员。  
  
3.罗松林，2007级，深圳睿初科技有限公司， 技术主管。  
  
4.郑壮豪，2008级，深圳大学物理科学与技术学院，实验师。  
  
5.冯江平，2008级，深圳市环境监测站，职员。  
  
6.李尧玉，2009级，深圳第二实验学校中学，物理教师。  
  
7.陈天宝，2009级，深圳市彩煌实业股份有限公司先进薄膜研发中心，技术主管。  
  
8.李信军，2010级，深圳赛迪兴科技有限公司，技术主管。  
  
  
7.对报考者的要求  
  
全日制本科专业，热爱科研，能够熟练掌握电磁学、光学等基础知识，能够熟练的阅读英文文献资料，具有良好的英文写作基础。欢迎对物理科学与技术的理论及应用感兴趣的同学报考，欢迎具有推免生资格的考生选读。  
  
  
8.联系方式  
  
咨询电话:0755-26538735       
  
咨询邮箱：qiuyunming\_008@126.com      
  
联系人：邱老师  
  
更多信息关于 方向介绍、考试大纲、导师介绍等请参见物理科学与技术学院网站http://physics.szu.edu.cn 